

# EMAKOIDEN HYVINVOINTI TAVANOMAISEN TUOTANNON TILOILLA

Emakkosikaloiden hyvinvointitilan kartoitus somerolaisilla emakko- ja yhdistelmä-  
sikalatiloilla



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Mustiala, 27.6.2013

*Tarja Vainio*



Toimipiste: Mustiala

Koulutusohjelman nimi: Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Maatilatalous

**Tekijä** Tarja Vainio

**Vuosi** 2013

**Työn nimi** Emakoiden hyvinvointi tavanomaisen tuotannon tiloilla –  
Emakoiden hyvinvointitilan kartoitus somerolaisilla emakko- ja  
yhdistelmäsikatiloilla

---

## TIIVISTELMÄ

Sikojen hyvinvointiin tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota. Eläinsuojeluvaatimukset kiristyvät koko ajan ja ne asettavat tiettyjä ehtoja sikojen hyvinvoinnin toteuttamiselle. The European Welfare Quality - projekti on standardisoinut tavat, joilla sikojen hyvinvointia voidaan arvioida. Standardeissa käsitellään sekä sikojen fyysistä että psyykkistä hyvinvointia, johon kuuluu ruokinta, taudit, elinympäristön olosuhteet ja virikkeet.

Tämän opinnäytetyön tutkimustehtävänä oli kartoittaa somerolaisten sikalanomistajien ajatuksia tuotantoeläintensä hyvinvoinnista. Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kuvailla emakoiden hyvinvointitilaa somerolaisilla emakko- ja yhdistelmäsikalatiloilla. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa sikalanomistajien näkemystä oman sikalansa hyvinvointitilasta. Tutkimus tehtiin marras-joulukuussa 2012. Tutkimuksen avulla pyrittiin saamaan selville millaisia virikkeitä ja kuinka paljon tiloilla käytetään. Eläinten hyvinvointiin vaikuttavat myös sairaudet. Tutkimuskysymyksillä selvitettiin sairauksien määrää sikaloissa. Tutkimuksessa kysyttiin myös sikalan olosuhteista, tuhoeläinten torjunnasta ja sikojen madotuksesta. Tutkimuksen pääluokkana oli emakoiden hyvinvointi. Pääluokka jakaantui kolmeen eri teema-alueeseen; virikkeet, sairaudet ja olosuhteet.

Tämän tutkimuksen mukaan somerolaisilla emakko- ja yhdistelmäsikatiloilla asiat olivat melko hyvin kunnossa sikojen hyvinvoinnin osalta. Joutilasosastoilla käytettiin enemmän korsirehuja, kutteria ja purua kun taas porsitusosastot käyttivät enemmän leluja emakoiden virikkeinä. Emakoiden kuntoluokitus oli keskimäärin 3 eli hyvä. Vähäisessä määrässä esiintyi jalka-, lapa- ja nisävaurioita.

**Avainsanat** Emakko, sikala, hyvinvointi, virikkeet

**Sivut** 23s.+ liitteet 3 s.

Unit: Mustiala

Name of degree programme: Degree program in Agricultural and Rural Industries

Option: Agriculture Option

---

**Author** Tarja Vainio

**Year** 2013

**Subject of Bachelor's thesis** The welfare of sows on farms in normal production -A survey of the welfare of sows on farms with sows and on combination pig-houses in Somero

---

## ABSTRACT

Pig welfare should be given greater attention. Animal welfare requirements are tightening all the time and they impose certain conditions on the execution of the law for the pig's welfare. The European Welfare Quality project has standardized the criteria with what the welfare of pigs can be estimated. In the standards both the pig's physical and psychological welfare is elaborated and also feeding, diseases, habitat conditions and stimulates are included to this.

The research of this thesis was to identify the thoughts of the pighouse owners about the welfare of their own production animals in Somero. The purpose of this thesis was to describe the welfare situation in the sow and the composite pighouses. The aim of this thesis was to improve the view of the owners of the pighouses about the welfare of their own pighouse. This study was made in November-December 2012. With the study it was pursued to find out what kind of stimuli and how much are used on the farms. Also diseases influence to the welfare of the animals. With the questions of the study also the number of the diseases was clarified on the farms. In the study also the prevention of pests and the deworming of the pigs were asked. The main focus of the study was on the welfare of the sows. The head class was divided into three different terms; the stimuli, the diseases and the conditions.

According to this study the things in the sow and the combination pighouses in Somero are in quite a good condition. In the department of the dry sows the stalk of hay, the plane woodchip and the sawdust is used more but in the farrow department they use more toys to stimulate the sows. The condition rate of the sows is 3, it's good, on average. In tiny percentage there seems to be foot, cshoulder or teat damages.

**Keywords** Sow, Pighouse, Welfare, Stimulates

**Pages** 23p. + appendices 3p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	SIKA.....	2
2.1	Emakko.....	3
3	EMAKKOSIKALAT .....	3
3.1	Emakkosikalat Somerolla.....	4
4	SIKOJEN HYVINVOINTI .....	4
4.1	Sikojen käyttäytyminen luonnossa.....	5
4.2	Taudit hyvinvointiin vaikuttavina tekijöinä .....	6
4.3	Virikkeet sikalaolosuhteissa.....	8
4.4	Sikojen kuntoluokitus.....	9
4.5	Sikalahygienia .....	9
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	11
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	13
6.1	Tutkimukseen osallistujat.....	13
6.2	Tutkimusaineiston hankinta .....	13
6.3	Tutkimusaineiston analyysi.....	14
7	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS.....	14
8	TUTKIMUSTULOKSET .....	15
8.1	Porsitusosasto .....	15
8.2	Joutilasosasto.....	17
9	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	20
9.1	Porsitus- ja joutilasosastojen vertailu .....	20
9.2	Somerolaisten emakoiden hyvinvointitila.....	21
9.3	Johtopäätökset .....	22
	LÄHTEET .....	23

Liite 1	Saatekirjelmä
Liite 2	Kyselylomake 1 PORSITUSOSASTO
Liite 3	Kyselylomake 2 JOUTILASOSASTO

## 1 JOHDANTO

Eläinten hyvinvointi (animal welfare) määritellään yleisimmin eläimen omien tuntemusten mukaan. Mahdollisuudet sopeutua ympäristön tapahtumiin ja olosuhteisiin vaikuttavat eläinten hyvinvointiin. Eläinten hyvinvointitiede kuvaa eläinyksilöiden tuntemuksia ja hyvinvointitutkimuksella pyritään selvittämään eläinyksilön kokemusta ympäristöstä. Ihmisen vaikutuksen alaisten eläinten käyttäytymistä tutkitaan soveltavalla etologialla eli eläinten käyttäytymistieteellä. (Helsingin yliopisto – Eläinten hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2013.)

Eläinsuojelulaissa määritellään eläinten hyvinvointiin liittyviä säädöksiä. Laissa määritellään, että eläimille tarpeettoman kivun ja tuskan tuottaminen on kiellettyä. Lain mukaan eläinten pidossa on edistettävä eläinten terveyden ylläpitämistä, sekä otettava huomioon eläinten fysiologiset tarpeet ja käyttäytymistarpeet. (Eläinsuojelulaki 4.4.1996/247, 3§.) Nykyinen porsaiden teho-kasvatus teettää työtä. Eläintenpitäjien tulisi muistaa, että eläinten oloja on seurattava ja tarpeen tullessa kohennettava. (Jermo 1994, 7-9.)

Eläimille on nykyään myös tarjottava sopivasti oikeanlaisia virikkeitä. Virikkeinä voidaan käyttää erilaisia karsinarakenteisiin sopivia leluja sekä tongittavia materiaaleja kuten olkea, turvetta, sahanpurua, haketta tai sanomalehtiä. Sikalan pitäjän tulisi käyttää myös omaa luovuutta virikkeiden valinnan suhteen. Sekoitettaessa toisilleen vieraita eläimiä ja jos hännänpurennasta on vaaraa, voi uusi virike rauhoittaa toisilleen vieraita eläimiä (Siljander-Rasi ja Partanen 2006, 37–38). Purupohjasikalat ovat hyvä keino toteuttaa sikojen luontaista tonkimista. Sikojen viihtyvyyttä voidaan parantaa myös tarjoamalla sioille karkearehua, kuten heinää tai säilörehua, häkeistä. (Partanen 1999, 47–49.)

Kaikkien kotieläinten, siis myös sikojen, hyvinvointiin tulisi kiinnittää ennistä enemmän huomiota. Jatkuvasti kiristyvät eläinsuojeluvaatimukset asettavat lain avulla tiettyjä ehtoja sikojen hyvinvoinnin toteuttamiselle, mutta sikalan pitäjien tulisi itsekkin huomata eläinten hyvinvointiin kohdistuvat puutteet sikalassaan ja ryhtyä tekemään korjauksia parantaakseen niitä.

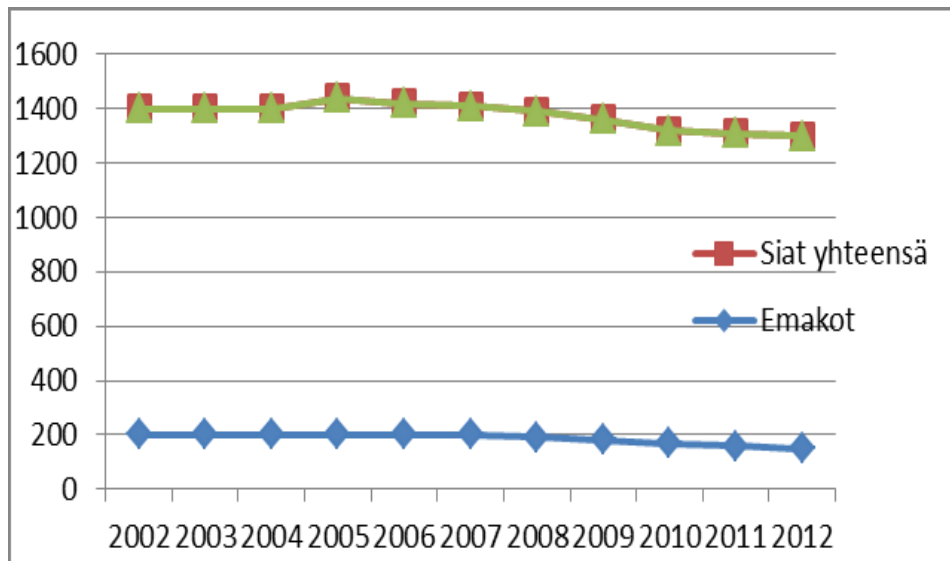
Tämän opinnäytetyön tutkimustehtävänä oli kartoittaa sikalanomistajien ajatuksia tuotantoeläintensä hyvinvoinnista. Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kuvailla emakoiden hyvinvointitilaa somerolaisilla emakko- ja yhdistelmäseikatiloilla. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa sikalanomistajien näkemystä oman sikalansa hyvinvointitilasta.

## 2 SIKA

Nykyään käytössä olevat kesyt sikarodut polveutuvat villisioista (Partanen 1999, 47). Villisika eli metsäkarju on kesyn sian kantamuoto ja se on ainoa Euroopan luonnonvarainen sikaeläin (Hirvensalo 1955). Villisikoja kesytettiin kotieläimiksi noin 9000 vuotta sitten suurella alueella Kauko-Idästä Vähä- Aasiaan. Kesysikojen ulkonäkö on muuttunut huomattavasti siitä mitä se oli sikojen esi-isillä, eli villisioilla. Sikojen käyttäytymismallit ovat kuitenkin pysyneet lähes samanlaisina. (Partanen 1999, 47.)

Kesy sika on vanhimpia ihmisen kesyttämiä eläimiä. Uudemmalta kivilaudelta on jo todettu löytyneen sen jäännöksiä ja niitä on tavattu mm. Sveitsin paalurakennuksissa. Siasta on kehitetty monta eri rotua. Sika on ollut aina viisas eläin ja takaa ajettaessa se löytää itselleen uuden reitin, jotta kiinnijäämisen riski olisi mahdollisimman pieni. (Hirvensalo 1955, 60). Sika on luonnostaan hyvin älykäs eläin. Sen älykkyysmäärä vastaa koiran älyä. Siksi tekemisen puute ja ahtaus aiheuttavat sioille suuremman stressin kun muille tuotantoeläimille. (Tengvall 1993, 141).

Sikatilojen määrä Suomessa on parhaillaan laskussa, sikataloutta harjoittavien tilojen määrä on puolittunut kymmenessä vuodessa. (Maatilarekisteri 2010.) Vuoden 2012 joulukuussa Suomessa oli sikoja noin kaksi prosenttia vähemmän kuin edellisvuoden vastaavana aikana. Emakoiden määrä väheni kolmella prosentilla 130 000 kappaleeseen. (Kuvio1; Matilda maataloustilastot 2013.) Huolimatta sikatilojen määrän laskusta, sianlihan tuotanto on ollut nousussa. Tuotanto perustuu tehokkaaseen tuotantoketjuun, jossa on erikoistuttu eri kasvatusvaiheisiin. (Rauhala 2005, 39.) Tuotannosta luopuvat tilat ovat keskimääräistä pienempiä ja tuotantoaan laajentavat tilat keskimääräistä isompia. Sikatiloja on kolmea erilaista. Emakkosikalat ovat erikoistuneet porsastuotantoon, lihasikalassa kasvatetaan emakkosikalasta tulleet porsaas ja ns. yhdistelmäsikatalassa voidaan tehdä sisäisiä siirtoja, eli samalla tilalla on molemmat sikalat. Sikataloudessa on tapahtunut myös selkeästi muutos siihen suuntaan, että yhdistelmätuotanto erityisesti isoilla tiloilla yleistyy. (Pyykkönen, Bäckman & Puttaa 2013.)



Kuvio 1. Sikojen lukumäärä 2002 – 2012 1000kpl (Matilda maataloustilastot)

## 2.1 Emakko

Emakko porsii ensimmäisen kerran noin 365 päivän ikäisenä, jolloin se painaa noin 200 kg. Emakon tiineys kestää 3 kk 3 vk ja 3 päivää. Porsaat vieroitetaan neljän viikon ikäisinä, jonka jälkeen emakko pyritään saamaan heti uudelleen tiineeksi. Porsaiden ollessa parin kuukauden ikäisiä (paino noin 20 kg) erotellaan niistä lihasioiksi ja siitoseläimiksi kasvatettavat. Emakko voidaan astuttaa tai keinosiementää. Yleisimpiä emakoiden poistosyitä ovat liian pienet pahnueet, porsaiden suuri kuolleisuus imetyskaudella, huono tiinehtyvyys, jalkavaivat tai yleinen tilan heikkeneminen. (Sika - Emakkosikala 2012.)

## 3 EMAKKOSIKALAT

Emakkosikaloissa voi olla useista kymmenistä useisiin satoihin emakoita joiden olisi tarkoitus tuottaa mahdollisimman paljon hyviä ja terveitä porsaita. Emakkosikaloissa on yleensä useita eri osastoja: joutilasosasto, astutusosasto ja porsitusosasto. Tiineitä eläimiä pidetään yleensä vapaana pihatoissa, tai ryhmäkarsinoissa, kun taas astutettavat ja porsivat emakot pidetään häkeissä. Tilakokojen suurentuessa laidun- ja jaloittelumahdollisuudet ovat tulleet yhä heikommiksi. (Sika - Emakkosikala 2012.)

Emakkosikaloissa on hyvin paljon eroja. Suurimmat erot tulevat ruokinnan ja kuivikkeiden käytössä. Ryhmäkarsinoissa tilaa eläintä kohden väitetään olevan hieman enemmän kuin pihatoissa. Pihattosioilla tarkoitetaan

sikoja, joilla on ruokintahäkit, jotka takaavat ruokarauhan, sekä erillinen makuu- ja ulostamisalue. Emakoiden kunnon kannalta paras vaihtoehto olisi kestokuivitus.

Paksu puru- tai olkipatja suojaa emakkoa. Käytännössä tämä on harvinaisen. Enimmäkseen sikaloissa on vielä joutilashäkit, jotka saadaan avattua ryhmäkarsinoiksi tarvittaessa. Porsituspuolella on häkit tai vapaa porsitus. Uusissa sikaloissa on ryhdytty tekemään mahdollisimman luonnonmukaisia tiloja. Vanhoja sikaloita on vaikea korjata lähes kokonaan uuden oloiksi. Tästä syystä sikatilat vähenevätkin koko ajan, koska investointiin menevä rahamäärä on huomattavan suuri. (Sika - Emakkosikala 2012.)

Sikojen hyvinvoinnista on useita tutkimuksia keskeneräisinä mm. Valros Anna ja Telkänranta Helena: Uusia virikeinnovaatioita sikaloille: pilottikoe. Munsterhjelm, Valros, Heinonen, Hälli, Peltoniemi ja Oliviero (2008) ovat tehneet HYTU - projektin Helsingin Yliopiston kliinisen tuotantoeläinlääketieteen laitokselle. Projektissa he tutkivat sian hyvinvointia ja tuotantoa. Tutkimustulosten mukaan sikalojen rakenteen huomioon ottamisella, ruokinnalla ja virikkeiden käytöllä on selvästi myönteinen vaikutus sikojen hyvinvointiin. (Munsterhjelm, Valros, Heinonen, Hälli, Peltoniemi ja Oliviero 2008.) The European Welfare Qualityn standardeissa käsitellään sekä sikojen fyysistä että psyykkistä hyvinvointia, joihin kuuluvat ruokinta, taudit, elinympäristön olo-suhteet ja virikkeet. (Welfare Quality 2009.)

### 3.1 Emakkosikalat Somerolla

Somero on pieni maalaiskaupunki Varsinais-Suomessa. Se sijaitsee noin 100 kilometrin päässä Helsingistä, 120 kilometrin päässä Tampereelta ja noin 90 kilometrin päässä Turusta. Somero on siis lähes tämän kolmion keskipisteenä. Somero on hyvin vahvasti maatalouspainotteinen kaupunki, jossa asuu tällä hetkellä noin 9 500 henkeä. Someron pinta-ala on noin 700 neliökilometriä, josta vesistöjä on noin 30 neliökilometriä. Alkutuotanto työllistää 15 % väestöstä. Sikatiloja Someron alueella oli keväällä 2012 yhteensä 38 kappaletta, joista lihasikatiloja on 21 kappaletta, yhdistelmäsikaloita 14 kappaletta ja emakkosikaloita 3 kappaletta. Keskimääräinen emakkoluku keväällä 2012 oli Somerolla 122,8 emakkoa tilaa kohti. Emakoiksi tarkoitettuja sikoja, joilla ikä on alle 8 kuukautta, oli kuudella tilalla keväällä 2012. Keskimäärin tuona ajankohtana oli 106,8 ensikkoa jokaista tilaa kohden. (Sallinen 2012.)

## 4 SIKOJEN HYVINVOINTI

Sikojen hyvinvointiin vaikuttavat kirjallisuuden (Ala- Risku 2002, 60-62; Kortensniemi 2008, 34-39; Laine 2002, 63-69; Siljander-Rasi ja Partanen 2006, 37-38; Partanen 1999, 47; Tengvall 1993, 120-121) mukaan monet



eri tekijät. Tärkeimpinä niistä esiin nousevat virikkeet, sairaudet ja olosuhteet.

ETT (Eläintautien torjuntayhdistys) ETU- sika-asiantuntijaryhmä on luonut kansalliset hyvinvoinnin tavoitteet sianlihantuotantoon. Tavoitteiden mukaan sikojen hoitajan on oltava ammattitaitoinen ja sitoutunut työhönsä. Hoitajan tulee tarkistaa eläimet useasti päivässä, ainakin kaksi kertaa ja hoitaa välittömästi sairaat siat. Juomalaitteiden toimivuus, ruokintapaikkojen sijoittelu ja rehun koostumus ovat tarkkailtavia asioita. Sikojen käyttäytymistä tulee seurata ruokinnan onnistumisen toteamiseksi. Eri-ikäisiä sikoja ei pidä sekoittaa ja osastojen puhtaudesta ja desinfioinnista tulee huolehtia tarkasti. Kullekin eläinryhmälle on varattava riittävästi tilaa liikkumiseen sekä hierarkioiden selvittämiseen. Hännänpurentaan ja muihin ryhmäongelmiin puututaan välittömästi. Ongelmia vähennetään parantamalla olosuhteita, ruokintaa ja veden saantia sekä vähentämällä muita altistavia tekijöitä. (Kortesniemi 2008, 34–39.)

Eläinten pitopaikan on oltava kullekin eläinlajille tarkoituksenmukainen. Pitopaikassa tulee huomioida tilavuus, suojamahdollisuudet, puhtaus, valoisuus sekä turvallisuus. Eläintä ei saa jättää ikinä hoitamatta tai hylätä. Riittävä ravinnon- ja vedensaanti on turvattava. Eläimen ollessa sairas, on hankittava oikeanlaista hoitoa. Eläimien käsittely ei saa olla liian ankaraa ja kohtuuton rasittaminen on kielletty. Eläimien tarpeeton sitominen on kielletty. Lisäksi eläimen on saatava levätä riittävästi ja sen on annettava liikkua. (Eläinsuojelulaki 4.4.1996/247, 4§–6§.)

#### 4.1 Sikojen käyttäytyminen luonnossa

Sian käyttäytyminen luonnossa poikkeaa sikalaolosuhteissa käyttäytymisestä. Luonnossa siat elävät pienissä ryhmissä, joissa yleensä on vain muutama emakko ja niiden jälkeläiset. Karjut oleilevat yleensä yksinään tai omissa ryhmissään. Ryhmäkäyttäytymisessä siat lepäävät ja syövät aina samaan aikaan. Ravinnosta siat eivät yleensä kilpaile, ellei sitä ole tarjolla liian pieniä määriä. Sika ottaa suuhunsa suuren määrän rehua pienessä ajassa ja hakeutuu turvalliseen paikkaan syömään. Sika varoittaa kilpailijaansa matalalla äänellä tulemasta lähelle ja kääntää takapuolensa. (Siljan-der-Rasi ja Partanen 2006, 37–38; Partanen 1999, 47.) Sikalaolosuhteissa tulisi sialle järjestää mahdollisimman luonnonmukaisen käyttäytymismallin mukaiset olosuhteet.

Luonnonoloissa emakko eristyy porsimisen ajaksi ja rakentaa itse oman pesänsä. Vastasyntyneillä porsailla on luonnollinen pyrkimys nousta heti jaloilleen ja pyrkiä siten imemään emän ternimaitoa, josta ne saavat tarvittavat vasta-aineet ja energian. Porsaiden ensimmäinen imeminen tapahtuu noin tunnin sisällä syntymästä. Kun jälkeiset ovat poistuneet, suurin osa on jo päässyt nisälle. Ensimmäisien tuntien aikana porsaat imevät omaa tahtia, sillä maitoa erittyy hyvin herkästi. Porsaat taistelevat keskenään toimivista nisistä kiivaasti, kunnes nisäjärjestys vakiintuu. Yhtäaikaiseen

imemiseen porsaat siirtyvät, kun porsimisesta on kulunut noin vuorokausi. (Kuva 1; Siljander-Rasi ja Partanen 2006, 37–38; Partanen 1999, 48.)



Kuva 1. Tyytyväiset porsaat nisillä (Vainio 2012.)

#### 4.2 Taudit hyvinvointiin vaikuttavina tekijöinä

Emakoilla esiintyy erilaisia jalkavaivoja. Yleisimpiä näistä ovat erilaiset niveltulehdukset, sorkkasairaudet, sekä tapaturmista johtuvat ongelmat, kuten revähdykset, lapavauriot ja haavat. Jalkavaivoja esiintyy enemmän ritilälattioilla kuin kiinteillä lattioilla. Teurastettavilla emakoilla, jotka joudutaan lopettamaan jalkavikojen takia, on usein myös useita muita vaivoja. Olosuhteiden lisäksi taustalla saattaa olla myös perinnöllisiä tekijöitä tai ruokintavirheitä. Ensikoiden kasvatuksella saattaa olla myös pysyvä merkitys siihen miten emakon jalat jatkossa kestävät. Sorkkien kuntoon ja terveyteen voidaan vaikuttaa sikalan olosuhteiden avulla. Sorkkatulehdukset saattavat levitä jalkaa ylöspäin ja paranevuus on huono. Niveltulehduksia aiheuttavat erilaiset bakteerit ja tapaturmat. Tulehtuneesta haavasta tai sorkkatulehduksesta pääsee elimistöön bakteereita, jotka voivat aiheuttaa moniniveltulehduksia. Ensikoilla riittävä liikunta parantaa lihaksia ja luuston kestävyyttä. Vahvat lihakset tukevat hyvin niveliä ja estävät näin nivelsiteiden ja nivelruston vaurioita. Tapaturmien määrää lisäävät kuluneet, karkeat tai liukkaat lattiat. Mahdollisia tapaturmia voivat olla haavat, luunmurtumat ja venähdykset, sekä lapavauriot. (Ala-Risku 2002, 60–61.) Jalkavaivoja voidaan ehkäistä välttämällä kovia, syövyttäviä alustoja ja sopimattomia ritilöitä. Yleisestä hygieniasta huolehtiminen on myös tarpeen jalkavaivojen ehkäisyssä. Myös oikealla ruokinnalla saadaan ehkäistettyä jalkavaivoja. (Wahl 1972, 145.)

Hännänpurentaa esiintyy yleensä suurissa ja ylikuormitetuissa karsinoissa. Hännänpurentaa saattaa edesauttaa eläinkunnasta peräisin olevan valkuaisen sekä kivennäisen puute. Huono ilmasto, liian korkea lämpötila, melu ja muut ulkoiset tekijät lisäävät myös hännänpurentan esiintymistä. Hännänpurentaa voidaan ehkäistä sopivalla lämpötilalla ja ilmastoinnilla, oikealla ruokinnalla, karsinoiden ryhmäkokojen pienentämisellä ja riittäväällä virikkeiden määrällä. (Wahl 1972, 150.)

Emakoilla esiintyy usein myös maitokuumetta ja MMA – syndroomaa. Maitokuumetta ja MMA - syndroomaa aiheuttaa kolibakteeri. Näitä esiintyy usein porsimisen yhteydessä. Porsituskarsinan huono hygienia lisää kyseisiä tulehduksia. Mikäli emakko joutuu makaamaan virtsan ja ulosteen päällä, likaantuvat utareet. Rikkinäisestä nisästä pääsee kolibakteeri sisälle elimistöön. Liian vähäinen rehun ja veden saanti saattaa myös altistaa maitokuumeelle. Runsas kuivikkeiden käyttö olisi siis suositeltavaa, sekä hygienian kannalta että myös erilaisten sairauksien ja vaivojen välttämiseksi. (Ala-Risku 2002, 61.)

Kohtu- ja virtsatietulehduksia aiheuttavat usein kolibakteerit. Virtsatietulehduksia esiintyy lähinnä vanhemmilla emakoilla. Hygienian taso on tärkeä pitää porsituskarsinassa korkealla tasolla. Emakoiden riittävä liikuttaminen joutilasaikana vähentää tulehduksien määrää. Liikuttaminen lisää virtsaamisen määrää ja näin virtsatiet puhdistuvat bakteereista tehokkaammin. Ympäri vuorokautinen veden saanti on oleellinen tulehduksien ennaltaehkäisyssä. Kohtutulehduksia lisää huono karsinahygienia. Vulvasta joka on tahriintunut ulosteilla, kulkeutuu kohtuun bakteereita siemennyksen, astutuksen ja porsimisen yhteydessä. Valuttelevat emakot levittävät bakteereita sikalaan, joten ne kannattaa eristää muista tai karsia kokonaan. (Ala-Risku 2002, 62.)

Pikkuporsaiden hyvinvointiin ja terveyteen pystytään vaikuttamaan kasvuolosuhteilla. Oikeanlaiset kasvuolot takaavat porsaille häiriöttömän kasvun ja terveenä pysymisen. Lähiympäristöön liittyvät tekijät ja olosuhteet vaikuttavat porsaiden hyvinvointiin, tartuntapaineeseen ja tartuntojen leviämiseen. Tärkeimmät asiat porsaiden hyvinvoinnin kannalta ovat lämpötila, melu, lattian laatu, ilman laatu sekä ruokinnan ja veden saannin järjestäminen. (Laine 2002, 63–69.) Kuvassa 2 on esimerkki hyvinvoivasta siasta. Hyvinvoivan sian tunnistaa kippuralla olevasta saparosta.

Pitkään tehdyn työn ansiosta on sikatiloilta saatu häviämään tarttuvat taudit lähes kokonaan. Suurimmat ongelmataudit ovat olleet porsasyskä, kapi, aivastustauti ja dysenteria. Vanhojen tautien hävitessä ja tilojen yksikkökokojen suurentuessa on tullut paljon myös uusia haasteita. Uusia ongelmatauteja ovat kokkidioosi, lawsonia sekä PMWS eli vieroitettujen porsaiden nääntyminen. (Kortesniemi 2008, 34–39.)



Kuva 2. *Hyvinvoivalla sialla saparo on kippuralla (Vainio 2012.)*

#### 4.3 Virikkeet sikalaolosuhteissa

Sikojen on todettu tutkivan ja pureskelevan virikemateriaalia, kun sitä on tarjolla. Mikäli virikkeitä ei tarjota, kohdistuu tutkimiskäyttäytyminen karsinan seiniin ja lattiaan. (Petersen Simonsen & Lawson, 1995.) Mitä enemmän virikemateriaalia on käytettävissä, sitä enemmän siat käyttävät aikaa sen tutkimiseen. Jossain määrin myös sian aiemmat kokemukset vaikuttavat siihen, miten sika virikkeitä käyttää. Siat, joilla ei ole virikkeistä aiempaa kokemusta, käyttävät yleensä enemmän aikaa niiden tutkimiseen. (Day, Burfoot, Docking, Whittaker, Spooler & Edwards 2002a.)

Sikojen virikkeinä voivat toimia sekä karsinaan kiinnitetyt lelumaiset esineet kuten kettingit, köydet ja autonrenkaat, että karsinaan lisätyt tonkimisen mahdollistavat materiaalit kuten olki, puru ja oksat. Sian on kuitenkin todettu käyttävän enemmän aikaa tonkimisen mahdollistavien virikkeiden kanssa kuin riippuvien ketjulelujen kanssa. (Scott Taylor, Gill & Edwards 2006.) Virikkeinä, muun muassa hännänpurennan ehkäisyyn, voidaan käyttää tyhjiä rehusäkkejä tai rautaketjuja, jotka asetetaan riippumaan katosta karsinaan. Näiden tarkoituksena on kiinnittää sikojen mielenkiintoa, jolloin ne jättävät toistensa keikkuvat saparot rauhaan. Sika tutkii luonnostaan hetken aikaa melkein mitä tahansa, mutta pitempiaikaisen kiinnostuksen saa aikaan muun muassa pureskelemalla muotoaan muuttava esine, esimerkiksi puukapula. (Wahl 1972, 150; van de Weerd, Docking, Day, Avery, Edwards 2003, 101–118.)

Heinä on emakoille hyvää täydennysrehua ja lisäksi se vähentää hännänpurentaa. Heinien ja olkien virikkeinä käyttö antaa sioille myös mahdollisuuden toteuttaa luontaista käyttäytymismalliaan tonkimalla. (Wahl 1972, 194; van de Weerd, Day 2009, 1-20.)

#### 4.4 Sikojen kuntoluokitus

Ensikoille suoritetaan kuntoluokitusmittaus, koska vain hyväkuntoinen emakko kestää tuotannossa imetyksen aiheuttaman rasituksen ja se tulee myös nopeasti kiimaan. Hyväkuntoinen emakko saa myös hyvän kokoisia pahnueita ja pärjää joutilaana paremmin pihatossa, missä joutuu kilpailemaan asemastaan. Ennen ensimmäistä porsimista kuntoluokan tulisi olla vähintään 3 (hyvä), mieluummin 4 (erittäin hyvä). Kuntoluokituksessa havainnoidaan selkäranka, kylkiluut, kuve ja lantioluut. Kuntoluokassa 3 lantioluut tuntuvat painettaessa, hännän tyvessä ei ole onteloa eikä kupees-  
sa tunnu poikkihaarakkeiden reuna painettaessa. Selkärangan voi tuntea, samoin kylkiluut, selkäsilava on noin 16 mm. (Farmit.)

#### 4.5 Sikalahygienia

Sikalahygienialla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden päämääränä ovat terveet ja tuottavat eläimet. Tarttuvien tautien varalta on varsin-  
kin emakkosikalassa oltava jatkuvasti varuillaan. Uusien eläinten hankinta ja sikalassa käyvät vierailijat ovat suurin riski näiden levittäjinä. Tautien ennaltaehkäisyyn on olemassa rokotteita, mutta myös veden laatua on tarkkailtava ja rotat, hiiret ja karpäset on pidettävä kurissa. Hiiriä ja rottia voidaan hävittää myrkyillä tai erilaisilla pyydyksillä. Karpästen torjuntaan on käytettävissä erilaisia kaupallisia tuotteita, mutta sikalan hyvä ilmanvaihto auttaa myös karpäsongelman vähentämisessä. Karpäsen toukkien hävittämisestä lantakouruista on myös huolehdittava säännöllisesti. Sekä hiirenmyrkkujen että karpäsmyrkkujen kohdalla on muistettava varotoimet, jotta ne eivät joudu tuotantoeläinten ruokiin. Tautien leviämistä voidaan ehkäistä siis pitämällä paikat mahdollisimman puhtaina pesemällä ja desinfioimalla sikalaa. (Wahl 1972, 159- 172.)

Sisätilojen haittaeläimiä ovat hyönteiset, jotka kuuluvat eläinkunnassa niveljalkaisten pääjaksoon sekä hämähäkkieläimet (punkit, hämähäkit, lukit ja valeskorpionit). Eviran ohjeessa hyönteisillä tarkoitetaan kaikkia niveljalkaisten luokkia. Selkärankaisiin kuuluvia haittaeläimiä ovat nisäkkäisiin kuuluvat jyrsijät ja lepakot sekä muutamat lintulajit. Tavallisimmat sikaloissa torjuttavat haittaeläimet ovat rotat ja hiiret, karpäset, torakat ja muurahaiset. (Evira 2004.)

Ennaltaehkäisevillä toimilla pyritään estämään eläinten ravinnonsaanti ja suojautuminen rakennusten läheisyydessä sekä tunkeutuminen rakennuksiin. Jyrsijöille on mahdollista tunkeutua rakennuksiin pienistäkin halkeamista tai aukoista, esimerkiksi nuori rotta menee läpi noin 2-3 cm:n läpi-

mittaisesta aukosta, ja hiiri noin 1 cm:n reiästä. Räystäiden alle ja ilmastointikanaviin voidaan asentaa metalliverkot, ja ulko-ovien alareunaan voidaan kiinnittää ns. jyrjäeste, jonka harjakset estävät jyrjäiden sisään-tulon ovien alta. Yleinen siisteys sisällä on tärkeää. (Evira 2004.)

Hyönteisten pääsy sikalaan estetään pääsääntöisesti samoja periaatteita noudattaen kuin muidenkin haittaeläinten sisäänpääsy. Sikalan ovet pidetään suljettuina, avattavissa ikkunoissa on ehjät hyönteisverkot ja sikalan rakenteet ovat hyvässä kunnossa. (Evira 2004.)

Sikalaan päässeiden haittaeläinten hävittämistä varten on erilaisia torjuntakeinoja. Jyrjäitä hävitetään tavallisesti torjunta-ainetta sisältäviä syöttejä käyttäen. Jyrjäiden syöttölaatikot tulee sijoittaa siten, että ei ole vaaraa torjunta-aineen joutumisesta rehuihin eikä eläinten muuten syötäväksi. Syöttölaatikoita laitetaan riittävästi ulko-, jäte- ja lastausalueille sekä ovien viereen mahdollisuuksien mukaan ulko- ja sisäpuolelle. Syöttölaatikot on valmistettu tiiviistä, kolhuja kestävästä aineesta, ja ne voidaan tarvittaessa kiinnittää joko seinään tai lattiaan. Hiiriä voidaan hävittää myös loukuilla, jotka tappavat eläimen nopeasti. Loukut tarkastetaan päivittäin. (Evira 2004.)

Kärpäset munivat eläinten lantaan pelloilla. Kärpänen käy läpi täydelliset muodonmuutokset asteineen: omakeimainen muna, toukka, kotelo ja aikuinen. Valkoiset, noin 1,2 mm pitkät munat munitaan yksitellen, mutta ne kasautuvat pieniksi massoiksi. Naaraskärpänen voi munia jopa 500 munaa useissa erissä 3-4 päivän aikana. Koko elinkierto voi mennä läpi 12–20 päivässä lämpötilasta riippuen, joten yhteen kesään mahtuu tusina sukupolvea tai enemmän. (Rentokill 2013.)

Hyönteisiä voidaan torjua elektronisilla laitteilla, erilaisilla liimapyödyksillä ja kemiallisilla torjuntamenetelmillä. Käytettävien torjunta-aineiden on oltava Suomessa hyväksyttyjä. (Evira 2004.) Petokärpäset ovat yksinkertainen, tehokas ja edullinen tapa ratkaista kärpäsongelmat. Petokärpäset soveltuvat parhaiten lietuslantasikaloihin ja -navetoihin, ja niillä torjunta on biologista ja 100 % luonnonmukaista kärpästorjuntaa parhaimmillaan. Navettakärpästen torjunta petokärpäksillä tulee aloittaa heti alkuvuodesta, viikoilla 10–18 eläintilasta riippuen, koska silloin petokärpäskanta ehtii kasvaa tarpeeksi suureksi ennen navettakärpästen lisääntymisaikaa. (System-Lahti Oy 2010.)

Petokärpäsen toukat käyttävät ravinnokseen samaan paikkaan munivien navettakärpästen toukkia, ja näin ne tuhoavat navettakärpäskantaa. Petokärpäsen toukat syövät myös toisiaan, joten niiden kanta ehtyy hiljalleen ja paikalle tarvitaan uusi petokärpäspopulaatio. Petokärpäskasvatus on tarkoin tutkittua ja sertifioitua, joten petokärpäset eivät tuo mukanaan min-käänlaisia tauteja tai eliöitä. (SystemLahtiOy2010.)

Trikinelloosin aiheuttavat Trikinella - suvun sukkulamatojen toukat. Trikiinit eli trikinellat ovat lihaa syövien nisäkkäiden loisia, joita esiintyy lähes kaikkialla maailmassa. Trikinellojen toukat aikuistuvat isäntäeläimen

suolistossa. Aikuismuotojen tuottamat toukat kulkeutuvat suolistosta veriteitse elimistön eri osiin, poikkijuovaisiin lihaksiin ja joskus myös esimerkiksi sydämeen ja keskushermostoon. Lihassolussa toukat kiertyvät spiraalille ja niiden ympärille muodostuu kapseli. Kapseloituneet toukat voivat säilyä tartuntakykyisinä useita kuukausia, jopa vuosia. Trikinelloja tunnetaan useita eri lajeja, joista *T. nativa*, *T. spiralis*, *T. britovi* ja *T. pseudospiralis* esiintyvät Euroopassa ja myös Suomessa. Yleisimmät lajit Suomessa ovat *T. nativa* ja *T. spiralis*. (Evira 2004.)

Siat tulisi madottaa niiden ollessa joutilasosastolla, jotta madot eivät pääsisi leviämään porsitusosastolle emakoiden mukana ja tätä kautta porsaisiin. Madotettaessa emakko jo joutilasosastolla saadaan katkaistua matojen muna-toukkavaihe. Näin menetellessä vältetään myös tartuttamasta porsaita ja sikalan matokanta saadaan laskettua mahdollisimman alas, ehkä jopa kokonaan poistettua sikalasta.

Yleisesti ottaen suurimmalla osalla tiloista emakot madotetaan vasta niiden siirryttyä porsitus osastolle. Käytännön ongelmat ovat suurin syy tällaiseen toimintamalliin. Madotus joutilasosastoilla, avonaisissa ryhmäkarsinoissa on hyvin epävarmaa. Yksi sika saattaa syödä useamman eläimen lääkeannoksen ja jotkin saattavat jäädä kokonaan ilman. Tehdessä madotus vasta porsitusosastolla, kun joka emakolla on oma ruokintakaukalo, saadaan varmistettua, että jokainen sika saa oman lääkkeensä.

Tartuntojen määrä sioilla on 2000-luvulla voimakkaasti vähentynyt. Vuosina 2004–2009 ei sioissa todettu yhtään trikinellatartuntaa. Vuonna 2010 tartunta todettiin yksittäisellä sialla. Muutoksen 2000-luvulla oletetaan johtuvan sika-talouden rakennemuutoksesta, jonka seurauksena tartunnoille alttiimmat sikatilat ovat vähentyneet. (Evira 2004.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Sika on luonnostaan aktiivinen ja itse virikkeitä hakeva eläin, joka ahtaissa tiloissa ei kykene toteuttamaan luontaista vaistoaan ja ahdistuu. Luonnossa elävät siat ovat lähes kokonaan terveitä verrattuna häkeissä eläviin eläimiin. Sian terveydentila kärsii huomattavia määriä tilanpuutteesta sekä vähäisistä virikkeiden määristä. Mitä enemmän sialla on tehtävää, sitä terveempinä ne pysyvät ja tätä kautta myös lihan laatu paranee. Oikein mitoitetuissa karsinoissa sioilla on riittävästi tilaa liikkua ja puruilla sekä muilla virikkeillä voidaan järjestää sioille ajankuluksi tekemistä. (Kuvat 3 ja 4.)





Kuva 3. *Uteliaita, terveitä ensikoita (Vainio 2012.)*



Kuva 4. *Kettingillä leikkivä emakko (Vainio 2012.)*

Tämän opinnäytetyön tutkimustehtävänä oli kartoittaa sikalanomistajien ajatuksia tuotantoeläintensä hyvinvoinnista. Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kuvailla emakoiden hyvinvointitilaa somerolaisilla emakko- ja yhdistelmäseikatiloilla. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa sikalanomistajien näkemystä oman sikalansa hyvinvointitilasta.



Tämän opinnäytetyön tutkimuksessa paneuduttiin virikkeiden monimuotoisuuteen ja niiden käyttöön emakoilla. Tutkimuksen avulla pyrittiin saamaan selville millaisia virikkeitä ja kuinka paljon tiloilla käytetään. Toinen eläinten hyvinvointiin vaikuttava tekijä on sairaudet. Yleisimpiä sairauksia sikatiiloilla ovat jalka- ja lapavauriot, nisävauriot sekä hännänpurenta. Tutkimuskysymyksillä haluttiin selvittää näiden sairauksien määrää sikaloissa. Olosuhteet sikalassa merkitsevät paljon eläinten hyvinvoinnille. Siksi tässä tutkimuksessa kysyttiin myös sikalan olosuhteista, tuhoeläinten torjunnasta ja sikojen madotuksesta.

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Seuraavassa osassa on kuvailtu tutkimukseen osallistujat, tutkimusaineiston hankinta ja analyysimenetelmät.

### 6.1 Tutkimukseen osallistujat

Tutkimukseen osallistujiksi valittiin kaikki Someron sikatilat, joissa on emakkoja. Tutkimusta varten suunniteltiin lomake, joka lähetettiin emakko- sekä yhdistelmäsikaloiden omistajille täytettäväksi. Lomakkeen avulla omistajat arvioivat eläintensä hyvinvointia erilaisista näkökulmista, joihin kriteerit on saatu kirjallisuudesta. Sikatiiloja, joilla oli emakkoja Someron alueella syksyllä 2012, oli yhteensä 16 kappaletta. (Sallinen 2012.) Tutkimukseen osallistui 13 emakko- ja yhdistelmäsikalaa, joista kolme emakkosikalaa ja kymmenen yhdistelmäsikalaa. Sikaloissa oli keskimäärin 122,8 emakkoa. Tutkimus toteutettiin marras-joulukuussa 2012.

### 6.2 Tutkimusaineiston hankinta

Tutkimus suoritettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena, koska tutkimukseen osallistujamäärä oli pieni. Tutkimusaineiston keräysmenetelmänä käytettiin strukturoituja kysymyksiä, jotka noudattelivat tiettyjä teemoja. Teema-alueina olivat virikkeet, sairaudet ja olosuhteet. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara, 2001, 48.) Lisäksi oli muutama täydentävä avoin kysymys. Tutkimuksen lähestymistapa oli fenomenologinen. Fenomenologiassa tutkimuksen kohteena ovat ihmisten kokemukset. (Lukkarinen, 2001, 166.) Virikkeisiin sisältyy erilaiset lelut ja virike- materiaalit kuten puru, olki ja heinä. Sairauksiin sisältyivät emakon yleinen kuntoluokitus, lapavaurioiden määrät, hännän purenta, nisävauriot sekä erilaiset jalkavaiivat. Tutkimuskysymyksissä kysyttiin myös emakoiden säännöllisestä madotuksesta, luomisten määrät vuotta kohden, kiiman uusimisia viikkoa kohden sekä karpästen torjunta ja ilmastointi sikalassa. Nämä muodostivat kolmannen teema-alueen eli olosuhteet. Porsitus- sekä joutilasosastoilta tehtiin omat arviot.

### 6.3 Tutkimusaineiston analyysi

Tutkimusaineisto analysoitiin käyttäen induktiivista sisällön analyysiä. Induktiivisessa analyysissä pyritään yksittäisestä kokemuksesta yleistykseen. (Tuomi, Sarajärvi 2006, 95–97.) Sisällön analyysillä tarkoitetaan kerätyn aineiston tiivistämistä niin, että tutkittavia ilmiöitä voidaan lyhyesti kuvailla tai, että niiden suhteet saadaan selville. (Latvala ja Vanhanen-Nuutinen 2003, 21–43.) Tällä tavoin pyrittiin saamaan mahdollisimman hyvä kuva siitä, millaisena somerolaiset emakko- ja yhdistelmäsikatiilojen omistajat kokevat oman sikalansa emakkojen hyvinvointitilan.

Tässä tutkimuksessa käytettiin teorialähtöistä analyysiä. Se on perinteinen luonnontieteellisen tutkimuksen analyysimalli. Siinä nojataan tiettyyn teoriaan, malliin tai auktoriteetin esittämään ajatteluun. Tutkittava ilmiö määritellään jonkin jo tunnetun mukaisesti. Aineiston analyysiä ohjaa valmis, aikaisemman tiedon perusteella luotu kehys. Tämän tyyppisen analyysin taustalla on aikaisemman tiedon testaaminen uudessa yhteydessä. (Tuomi, Sarajärvi 2006, 98–99.) Tässä tutkimuksessa vertailtiin somerolaisten emakko- ja yhdistelmäsikatiilojen omistajien näkemyksiä emakoidensa hyvinvoinnista vallalla olevaan käsitykseen eläinten hyvinvoinnista sekä porsitus- ja joutilasosastojen eroja. Tulosten perusteella saatiin luotua katsoaus emakoiden hyvinvointiin somerolaisilla tiloilla.

## 7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kriteereitä ei ole määritelty yhtä tarkasti kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. (Nieminen 1998, 215–222.) Tämän tutkimuksen tulkinta ei ole toistettavissa tai siirrettävissä toiseen yhteyteen, koska tutkimuksen tulkinta on tekijän henkilökohtainen näkemys somerolaisten sikatiilojen hyvinvoinnista. Tämän tutkimuksen luotettavuus perustuu tutkimusaineiston keräämisen analysointiin ja tutkimustulosten raportointiin. (vrt. Nieminen 1998, 215–222; Latvala ja Vanhanen-Nuutinen 2003, 21–43.)

Tutkimusta varten tehtiin kyselylomakkeita, joissa oli strukturoituja kysymyksiä sekä muutama avoin kysymys täydentävänä. Lomake testattiin yhdellä sikatilallisella, joka ei osallistunut varsinaiseen tutkimukseen. Testauksella saatiin selville, saadaanko lomakkeella esiin toivottuja tietoja hoitajien arviosta omien eläintensä hyvinvoinnista. Varsinaiseen tutkimukseen osallistui Someron emakko- ja yhdistelmäsikatiiloista 13.

Tutkimustulosten analysointi on pyritty tekemään perusteellisesti. Tutkimuksen luotettavuutta on pyritty lisäämään mahdollisimman selkeällä raportoinnilla, käyttäen selkeää kirjoituskieltä.

Tämän tutkimuksen avulla oli tarkoitus kuvailla sikalanomistajien ajatuksia tuotantoeläintensä hyvinvoinnista liittyen virikkeisiin, sairauksiin ja olosuhteisiin. Tarkoitus oli vertailla tilojen tuloksia yleiseen käsitykseen eläinten hyvinvoinnista sekä porsitus- ja joutilasosastojen eroja. Tuloksista

saatiin keskimääräinen katsaus emakoiden hyvinvointiin somerolaisilla tiloilla.

Tutkittavan ja tutkijan välinen luottamussuhde on tärkeää. Kyselylomakkeiden mukana lähetetyssä saatekirjeessä kerrottiin tutkimuksen tarkoitus ja mahdollinen hyöty. Tutkimusaineiston ollessa pieni, tutkimukseen osallistuneille on taattava anonymiteetti tutkimusta julkaistaessa. Saatekirjeessä kerrottiin tutkimukseen osallistujille, että vastaukset voi jättää nimettöminä. Tämä tutkimus on raportoitu niin, ettei yksittäistä emakko- tai yhdistelmäseikatilaa pystytä tunnistamaan. Tutkimusaineisto myös hävitettiin asianmukaisesti, kun raportin kirjoittaminen oli saatu päätökseen. (vrt. Vehviläinen-Julkunen 1998, 26–35.)

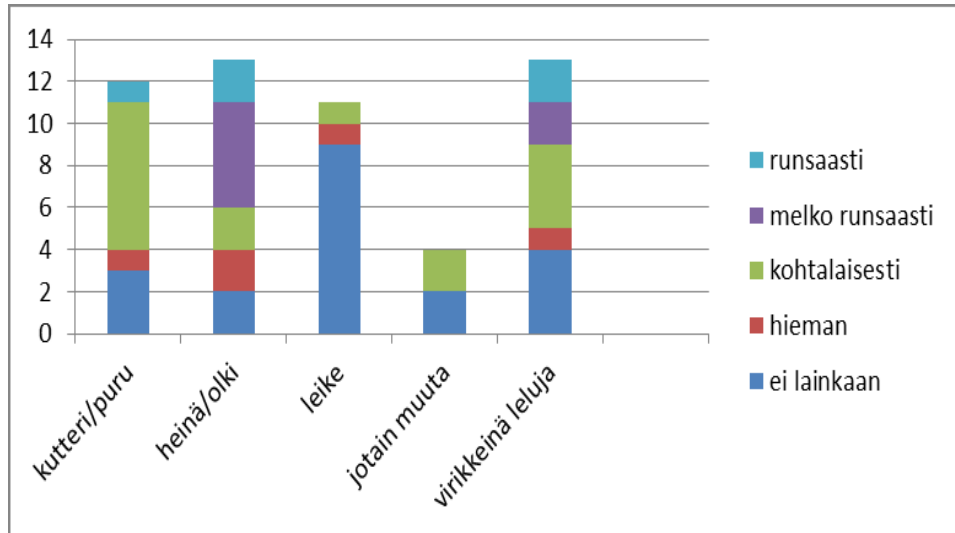
## 8 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä tutkimuksessa käytettiin teorialähtöistä analyysiä. Aineiston analyysia ohjasi WQF:n laatimat kriteerit emakoiden hyvinvoinnista. Tutkimuksen pääluokkana oli emakoiden hyvinvointi. Pääluokka jakaantui kolmeen eri teema-alueeseen; virikkeet, sairaudet ja olosuhteet. Tutkimustulokset on purettu teema-alueittain. Tutkimustulokset on avattu kuvioissa teema-alueiden ala-luokkien mukaan. Kuvion vasemmassa pystyreunassa on ilmoitettu kuinka monessa sikalassa kysytty asia toteutuu milläkin tasolla.

Tässä osiossa on tehty yhteenveto emakko- ja porsitussikaloista, erikseen porsitus- ja joutilasosastot. Näitä tuloksia tulen hyödyntämään pohdintaosiossa vertaillen toteutuuko somerolaisilla tiloilla WQF:n kriteerit emakoiden hyvinvoinnista ja onko porsitus- ja joutilasosastojen välillä eroja emakoiden hyvinvointiin liittyen.

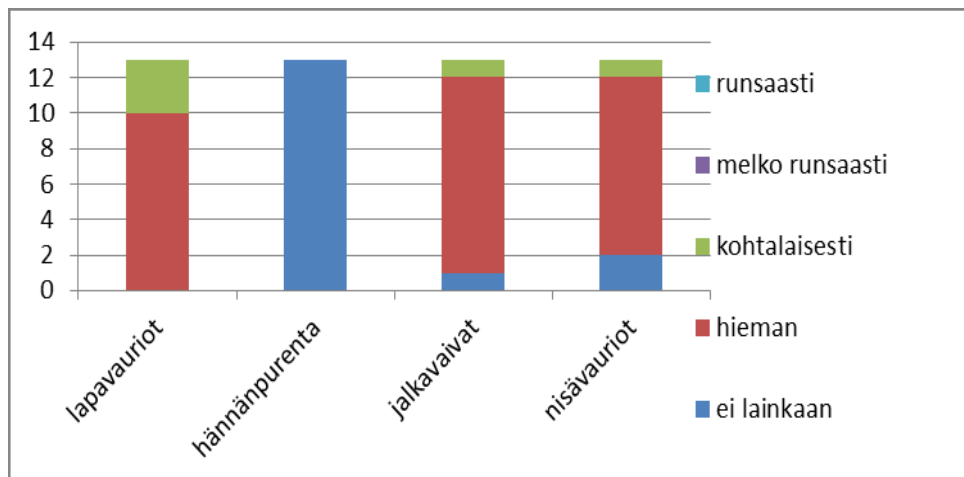
### 8.1 Porsitusosasto

Kuviossa kaksi esitetään porsitusosastojen yhteistulokset virikkeiden käytöstä emakoilla. Kutteria ja purua käytettiin kohtalaisesti seitsemällä tilalla, yhdellä runsaasti ja yhdellä hieman. Yksi tila ei käyttänyt kutteria tai purua lainkaan. Heinää tai olkea oli käytössä kahdella tilalla hieman, kahdella tilalla kohtalaisesti, viidellä tilalla melko runsaasti ja kahdella tilalla runsaasti. Kaksi tilaa ei käyttänyt heinää tai olkea lainkaan. Leikettä käytti vain kaksi tilaa, toinen hieman ja toinen kohtalaisesti. Joitakin muita virikkeitä oli käytössä kahdella tilalla. Leluja käytti kaksi tilaa runsaasti, kaksi tilaa melko runsaasti, neljä tilaa kohtalaisesti, yksi tila hieman ja neljällä tilalla ei ollut leluja käytössä. (Kuvio 2.)



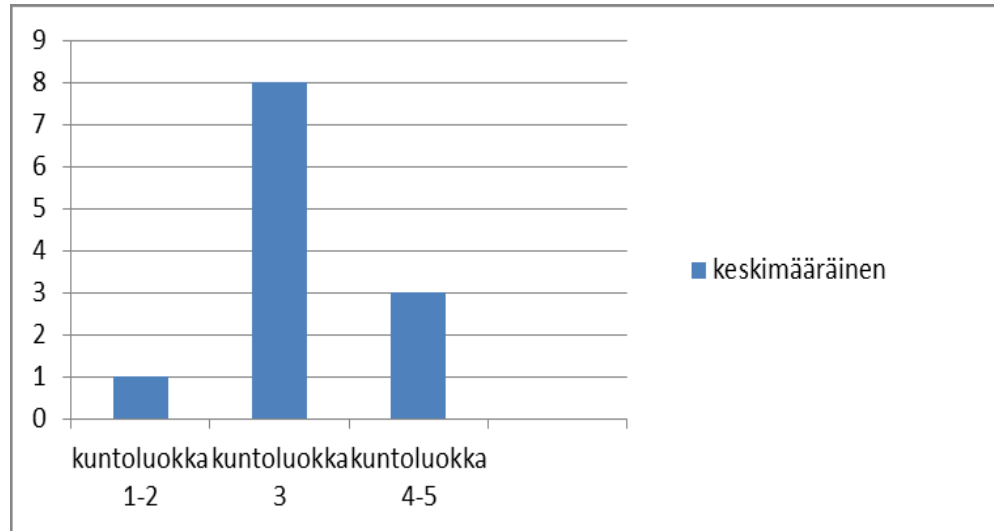
Kuvio 2. Emakko- ja yhdistelmäsikarilojen porsitusosastojen virikkeiden käyttöjakauma

Kuviossa kolme esitetään porsitusosastojen sairausjakauma. Lapavaurioita esiintyi hieman kymmenellä tilalla ja kohtalaisesti kolmella tilalla. Hännänpurentaa ei esiintynyt lainkaan porsitusosastoilla. Jalkavaivoja oli hieman yhdellätoista tilalla ja yhdellä tilalla kohtalaisesti. Nisävaurioita esiintyi hieman kymmenellä tilalla ja yhdellä kohtalaisesti. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Emakko- ja yhdistelmäsikarilojen porsitusosastojen sairausjakauma

Kuviossa neljä on esitetty porsitusosastojen kuntoluokitukset. Kahdeksan tilan emakot sijoittuivat kuntoluokkaan kolme, kolme tilaa pääsi kuntoluokkaan neljä - viisi ja yksi jäi kuntoluokkaan yksi - kaksi. (Kuvio 4.)

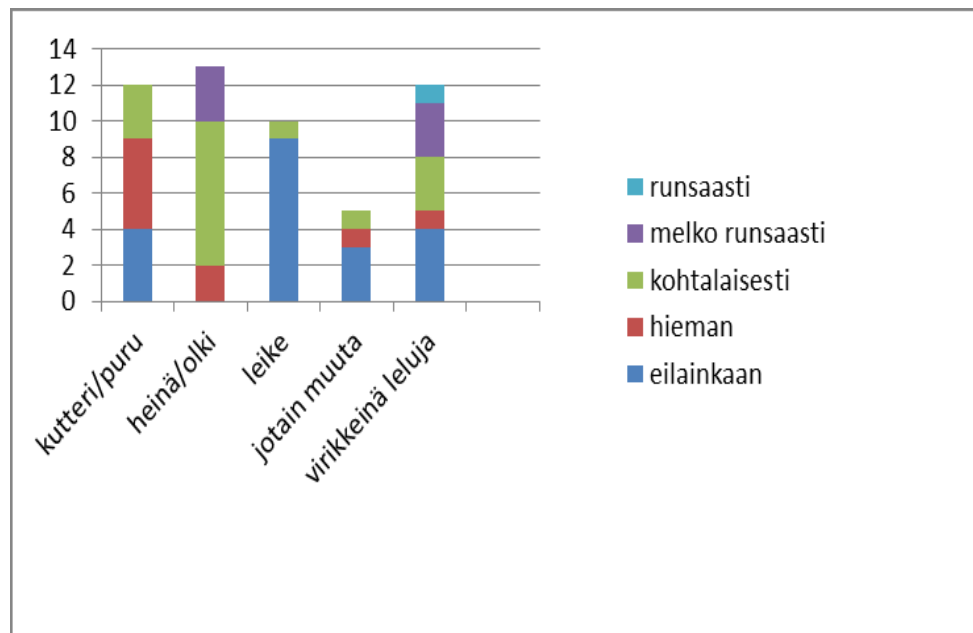


Kuvio 4. Emakko- ja yhdistelmäsikaloiden porsitusosastojen kuntoluokitus

Kaikilla tiloilla emakot madotettiin säännöllisesti. Kärpäsiä torjuttiin kahdellatoista tilalla, ja vain yksi tila ilmoitti, ettei käytä kärpästen torjuntaa aikaa.

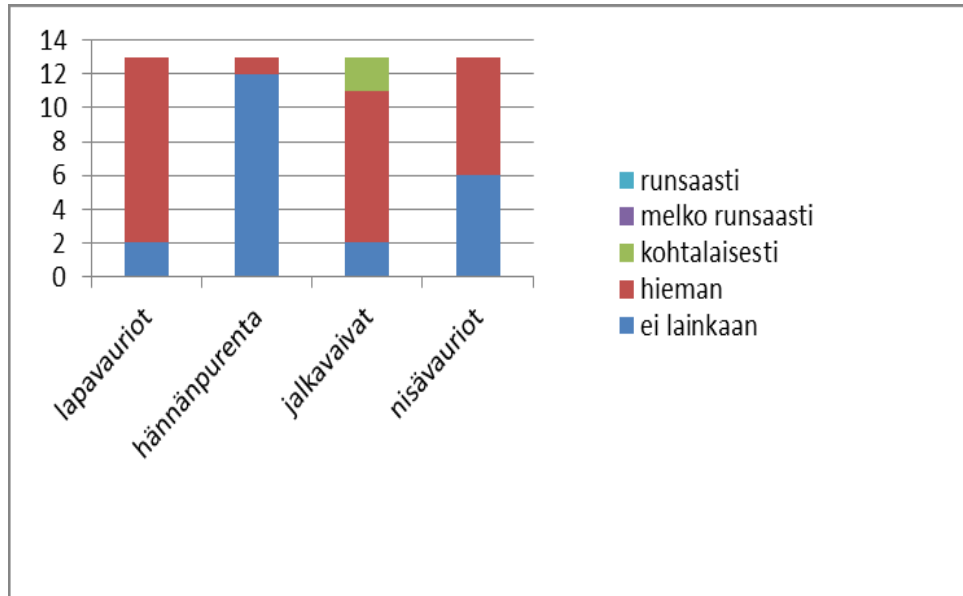
## 8.2 Joutilasosasto

Kuvio viisi kertoo virikkeiden käytön emakko- ja yhdistelmäsikalatiloilla joutilasosastolla. Kutteria ja purua käytti hieman viisi sikalaa, kohtalaisesti kolme sikalaa ja ei lainkaan neljä sikalaa. Heinää ja olkea käytettiin kohtalaisesti kahdeksalla tilalla, melko runsaasti kolmella ja hieman kahdella tilalla. Leikettä käytti vain yksi tila. Jotain muuta virikettä ilmoitti käyttävänsä kaksi tilaa, toinen hieman ja toinen kohtalaisesti. Leluja käytettiin runsaasti yhdellä tilalla, melko runsaasti kolmella tilalla, kohtalaisesti kolmella tilalla ja hieman yhdellä tilalla. Neljä tilaa ilmoitti, ettei käytössä ole leluja. (Kuvio 5.)



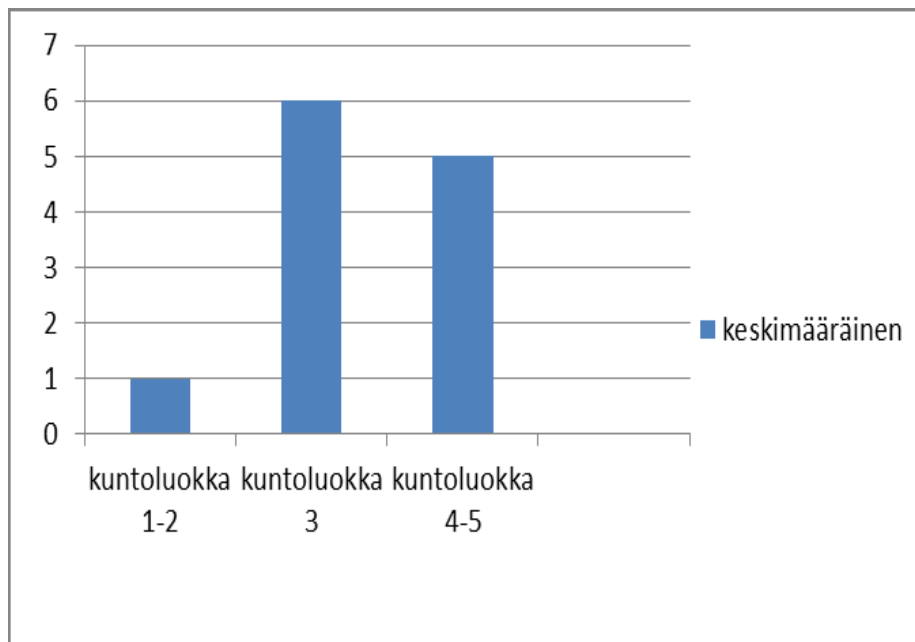
Kuvio 5. Emakko- ja yhdistelmäseikatilojen joukko-osastojen virikkeiden käyttökäyttöaika

Seuraava kuvio esittää joukko-osastojen sairausjakauman. Yhdellätoista tilalla esiintyi lapavaurioita ja yhdellä hännänpurentaa. Jalkavaivoja esiintyi hieman yhdeksällä tilalla ja kohtalaisesti kahdella tilalla. Nisävaurioita esiintyi hieman seitsemällä tilalla. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Emakko- ja yhdistelmäseikaloiden joutilasosastojen sairausjakauma

Kuvio seitsämän kertoo joutilasosastojen emakoiden kuntoluokituksen. Keskimääräinen kuntoluokitus oli kolme kuudella tilalla. Viidellä tilalla kuntoluokitus oli neljä - viisi ja yhdellä tilalla yksi - kaksi. (Kuvio 7.)



Kuvio 7. Emakko- ja yhdistelmäseikaloiden joutilasosastojen kuntoluokitus

Yhdellätoista tilalla emakot madotettiin säännöllisesti. Kaksi tilaa ilmoitti ettei madotusta suoriteta säännöllisesti. Kärpästen torjuntaa suoritettiin kymmenellä tilalla.

## 9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Siljander-Rasin ja Partasen (2006) mukaan eläimille on tarjottava sopivasti oikeanlaisia virikkeitä. Virikkeiksi sopivat erilaiset karsinarakenteisiin tulevat lelut sekä tongittavat materiaalit kuten olki, turve, sahanpuru, hake tai sanomalehti. Sikalan pitäjän tulisi käyttää myös omaa luovuutta virikkeiden valinnan suhteen. (Siljander-Rasi ja Partanen 2006, 37–38). Sian älykkyydosamäärä on suuri ja siksi se pitkästy tekemisen puutteeseen. (Tengvall 1993,141.)

### 9.1 Porsitus- ja joutilasosastojen vertailu

Tutkimus osoitti, että kaikilla tiloilla käytettiin jotain virikettä ainakin jossain määrin. Kutteria tai purua käytettiin porsitusosastoilla runsaasti yhdellä tilalla, 53,8 % käytti kutteria tai purua kohtalaisesti ja yksi tila hieman. Kolme tilaa ei käyttänyt kutteria tai purua lainkaan. Vastaavat luvut joutilasosastolla osoittivat, että hieman kutteria tai purua käytti 38,4 %, kohtalaisesti 24 % ja neljällä tilalla ei ollut purua tai kutteria käytössä lainkaan. Heinää tai olkea käytettiin porsitusosastoilla runsaasti 15,3 %:lla tiloista, melko runsaasti 38,4 %:lla, kohtalaisesti ja hieman 15,3 %:lla ja 15,3 %:lla ei lainkaan. Joutilasosastoilla kohtalaisesti heinää tai olkea ilmoitti käyttävänsä 61,5 %, melko runsaasti 23 % ja hieman 15,3 %. Leikettä käytettiin yhdellä tilalla porsitusosastolla hieman ja yhdellä kohtalaisesti. Yhdeksällä tilalla ei käytetty leikettä lainkaan. Vastaavat tulokset ovat myös joutilasosastoilta. Jotain muita virikkeitä ilmoitti porsitusosastoilla käyttävänsä kaksi tilaa kohtalaisesti ja joutilasosastolla kohtalaisesti yksi ja hieman yksi tila. Erilaisia leluja ei ollut kummallakaan osastolla käytössä 30,7 %:lla tiloista. Porsitusosastolla sekä joutilasosastolla yksi tila käytti leluja hieman. 30,7 % tiloista käytti porsitusosastolla leluja kohtalaisesti, joutilasosastolla vastaava käyttöaste oli 23 %. Runsaasti ja melko runsaasti leluja käytettiin porsitusosastoilla 15,3 %:lla. Joutilasosastoilla runsaasti käytti yksi tila ja 23 % melko runsaasti. Yhteenvedon voidaan todeta, että somerolaisilla tiloilla käytettiin tutkimuksen ajankohtana kohtalaisesti erilaisia virikemateriaaleja emakoilla. Tongittavan materiaalin käyttö oli hieman runsaampaa joutilasosastolla kuin porsitusosastolla, kun taas leluja käytettiin enemmän porsitusosastoilla.

Lapavaurioita esiintyi porsitusosastoilla enemmän kuin joutilasosastoilla. 76,9 % tiloista ilmoitti lapavaurioita esiintyvän porsitusosastolla hieman ja 23 %:lla kohtalaisesti. Joutilasosastolla vastaavat luvut olivat hieman 84,6 %:lla ja ei yhtään 15,3 %:lla. Hännänpurentaa ei porsitusosastoilla esiintynyt lainkaan ja joutilasosastoillakin vain yhdellä tilalla hieman. Jalka-



vaivoja esiintyi porsitusosastoilla hieman 84,6 %:lla tiloista ja kohtalaisesti yhdellä tilalla. Vastaavasti joutilasosastoilla hieman vain 69,2 %:lla, mutta kohtalaisesti kahdella tilalla. Nisävaurioita ilmoitti 76,9 % porsitusosastoista ja 53,8 % joutilasosastoista hieman. Yhdellä tilalla esiintyi nisävaurioita porsitusosastolla kohtalaisesti. Emakoiden keskimääräinen kuntoluokitus oli 3 61,5 %:lla ja 4-5 23 %:lla porsitusosastoista. Vastaavasti joutilasosastoilla 46,1 %:lla tiloista oli kuntoluokitus 3 ja 38,4 %:lla 4-5. Molemmilla osastoilla yhdellä tilalla kunto-luokitus jäi 1-2:een. Yksi tila oli jättänyt ilmoittamatta kuntoluokituksensa. Erilaisia jalka- ja nisävaurioita esiintyi hieman enemmän porsitusosastoilla.

Porsitusosastoilla emakot madotettiin 100 prosenttisesti. Joutilasosastoilla madotuksen suoritti 84,6 % tiloista. Porsitusosastoilla torjuttiin karpäsiä 92,3 %:lla tiloista, joutilasosastoilla 84,6 prosenttisesti. Karpäsiä torjuttiin sprayllä, karpäspapereilla, petokarpäsillä ja hämähäkeillä.

## 9.2 Somerolaisten emakoiden hyvinvointitila

The European Welfare Quality-projekti standardisoi tavat, joilla eläinten, myös sikojen, hyvinvointia voidaan arvioida. Standardeissa käsitellään sekä sikojen fyysistä että psyykkistä hyvinvointia, johon kuuluu ruokinta, taudit, elinympäristön olosuhteet ja virikkeet. Eläinten ei tule kärsiä nälkää eikä janoa. Kriteereiden mukaan hyvä ruokinta takaa hyvän kunnon. Sikojen olosuhteiden pitää olla sellaiset, että eläimen on helppo liikkua, sillä on hyvä lepohetki ja ilmasto-olosuhteet on hyvä. Sioille tulisi tarjota vapaat karsinat tai tarhat. Sikojen terveydestä on huolehdittava. Sikojen käsittely ei saa aiheuttaa eläimelle vaurioita. Erilaisia vaurioita tulee ehkäistä olosuhteita parantamalla ja tautitilannetta pitää seurata ja puuttua epäkohtiin. Sialle on annettava mahdollisuus lajinomaiseen käyttäytymiseen. Sille on luotava olosuhteet sosiaalisiin kontakteihin lajitoverien kanssa. Myös ihminen – eläin - suhteeseen on kiinnitettävä huomiota. Ihmiseen luotava sika on rauhallinen, ei aggressiivinen, ja sen kanssa on hyvä toimia aiheuttamatta stressiä tai kipua sialle. (Welfare Quality 2009.)

Somerolaiset tuottajat ovat huolehtineet emakoidensa hyvinvoinnista. Tiloilla on tarjottu emakoille erilaisia virikkeitä, kuten kutteria, purua, heinää, olkea ja sanomalehtisilppua. Tiloilla käytetään myös leluja, kuten ketinkejä karsinan aitoihin sidottuina ja puupalikoita. Sikojen terveydestä on huolehdittu. Emakoiden kuntoluokitus on keskimäärin kolmosen luokkaa. Joitakin vähäisiä jalka-, lapa- ja nisävaurioita esiintyy. Tilojen hygieniasta huolehditaan torjumalla karpäsiä, jotka levittävät tauteja. Emakot myös madotetaan säännöllisesti.

Somerolaisilla tiloilla käytetään joutilasosastoilla ryhmäkarsinoita, mutta ulkotarhasta ei ole käytössä. (Tekijän huomio.) Ryhmäkarsinat antavat mahdollisuuden sosiaalisten kontaktien luomiseen lajitoverien kanssa. Porsitus tapahtuu yksittäisissä häkeissä.

Tähän tutkimukseen olisi voinut liittää kysymyksiä myös emakoiden liikkumatilojen käytöstä. Liikkumatiloja koskevilla kysymyksillä olisi saatu selville, miten paljon emakot pääsevät vapaasti liikkumaan porsimisien välillä, mikäli porsiminen tapahtuu yksittäisissä häkeissä.

### 9.3 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen mukaan somerolaisilla emakko- ja yhdistelmäsikatiiloilla asiat ovat melko hyvin kunnossa sikojen hyvinvoinnin osalta. Porsitusosastojen vähäisempään purujen, kutterin, olkien ja heinän käyttöön lienee syynä ritilälattiat. Joutilasosastot ovat monessa sikalassa jo purun päällä. Sen sijaan porsitusosastot käyttävät enemmän leluja emakoiden virikkeinä. Jalka- ja nisävauriot porsitusosastoilla johtunevat imettävien emakoiden heikentyneestä yleiskunnosta. Hyvin maitoa tuottavat emakot laihtuvat, vaikka ruokinta olisikin kohdallaan. Madotus tiloilla suoritetaan jo joutilasosastolla ollessa, johtuen käytännön ongelmista.

Tämän tutkimuksen kysymyksiin vastaamalla emakko- ja yhdistelmäsikatiilojen omistajat joutuivat miettimään omalla kohdallaan, miten sikojen hyvinvointiasiat on järjestetty heidän tilallaan. Tällä tavoin täyttyi tutkimuksen tavoite, joka oli kiinnittää sikalanomistajien huomio oman tuotantotilansa eläinten hyvinvointiin.

## LÄHTEET

Ala-Risku, V. 2002. Nauta- ja sikatilan olosuhdeopas. Lähiympäristön vaikutus emakoiden hyvinvointiin. Maaseutukeskusten Liiton julkaisuja nro 979. Yliaho, M., Teräväinen, H. (toim.). Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 60 - 62.

Day, J.E.L., Burfoot, A., Docking, C.M., Whittaker, X., Spoolder, H.A.M. & Edwards, S.A. The effects of prior experience of straw and level of straw provision on the behavior of growing pigs. Applied Animal Behaviour Science 76, 2002a. s. 180–203.

Eläinsuojelulaki 4.4.1996/247, 3§-6§.

Eviran ohje dnro 739/32/04 haittaeläinten torjuminen. Voimaantulo- ja voimassaoloaika 1.10.2004 – toistaiseksi. [Viitattu 23.5.2013.] [www.prokala.fi/...25\\_SOV\\_Suositus\\_haittaelainten\\_torjumiseksi\\_793\\_3](http://www.prokala.fi/...25_SOV_Suositus_haittaelainten_torjumiseksi_793_3) ...

Evira 2004. [Viitattu 23.5.2013.] [http://www.zoonosikeskus.fi/portal/fi/zoonosist/muut\\_taudinaiheuttajat/](http://www.zoonosikeskus.fi/portal/fi/zoonosist/muut_taudinaiheuttajat/)

Farmit. [Viitattu 8.5.2013.] <http://www.farmit.net/kotielain/emakko/ruokinta/kuntoluokitus>

Helsingin yliopisto – Eläinten hyvinvoinnin tutkimuskeskus. [Viitattu 6.5.2013.] <http://www.vetmed.helsinki.fi/hyvinvointikeskus/tutkimus/maaritelma>

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2002. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino oy.

Hirvensalo, L. 1955. Maapallon eläinkuvasto. Porvoo: Werner Söderström osakeyhtiö. 60.

Jermo, T.-I. 1994. Tule apuun, Anja. Anja Eerikäinen eläinten puolesta. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset. 7-9.

Kortesniemi, P. 2008. Sikatilan käsikirja. Sikalan terveydenhuolto. ProAgria Maaseutukeskusten Liiton julkaisuja nro 1058. Nopanen, A., Harmoinen, T. (toim.). Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 34–39.

Laine, T. 2002. Nauta- ja sikatilan olosuhdeopas. Lähiympäristön vaikutus porsaiden hyvinvointiin. Maaseutukeskusten Liiton julkaisuja nro 979.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2003. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällön analyysi. Teoksessa: Janhonen, S. ja Nikkonen, M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY. Juva: WS Bookwell Oy. 21–43.

Lukkarinen, H. 2001. Ihmisten kokemukset hoitotieteellisenä tutkimusilmiönä: Fenomenologinen lähestymistapa. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Janhonen, S., Nikkonen, M. (toim.). Juva: WS Bookwell Oy.166.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2012. Parannuksia sikojen hyvinvointiin. 5.11.2012. [Viitattu 21.11.2012.]  
[http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/121115\\_asetus\\_sikojen\\_suojelusta.html](http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/121115_asetus_sikojen_suojelusta.html).

Maatilarekisteri 2010. maataloustilastot.fi/node/2105.[Viitattu 2.11.2012.]

Matilda maataloustilastot 2013. [Viitattu 27.5.2013.]  
[http://www.maataloustilastot.fi/nautojen-ja-sikojen-lukum%C3%A4%C3%A4r%C3%A4-1122012\\_fi](http://www.maataloustilastot.fi/nautojen-ja-sikojen-lukum%C3%A4%C3%A4r%C3%A4-1122012_fi)

Munsterhjelm, C., Valros, A. Heinonen, M., Hälli, O., Peltoniemi, O. Olivero, C., ja 2008. HYTU-projekti. Sian hyvinvointi ja tuotanto, HYTU-projekti 2004–2007. Helsingin Yliopisto. Kliinisen tuotantoeläinlääketieteen laitos. Yhteenveto. 31.3.2008.

Nieminen, H., 1998. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa Paunonen, M., Vehviläinen-Julkunen, K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka 1998. WSOY. Juva: kirjapainoyksikkö. 215–222.

Partanen, K. 1999. Sikojen ruokinta. Sikojen syöntikäyttäytyminen. Maa-seutukeskusten Liiton julkaisuja nro 940. Kyntäjä, S., Ahlfors, K., Teräväinen, H. (toim.). Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 47–49.

Petersen, V., Simonsen H.B. & Lawson, L.G. The effect of environmental stimulation on the developments of behaviour in pigs. Applied Animal Behaviour Science 45, 1995, 215–224.

Pyykkönen, P., Bäckman, S. & Puttaa, E. 2013. PTT työpapereita 143. Rakennemuutos suomen kotieläintaloudessa. Helsinki: Pellervon taloustutkimus PTT.

Rauhala, R. 2005. Sikatalouden murros. Sika. 2/2005. Faban jäsenjulkaisu. 38–39.

Rentokill 2013. [Viitattu 23.5.2013.]  
<http://www.rentokil.fi/tuholaisoppaat-koti/hyonteiset-ja-hamahakit/karpaset/nautakarpasen-sivu/index.html>

Riihikoski, U. 1986. Sikojen terveydenhoito. Rauma: Oy Länsi-Suomi.

Riihikoski, U. 1991. Kotieläinten rakenne ja terveydenhuolto. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Rosti, S. 1985. Sian hoito. Mänttä: Mäntän Kirjapaino Oy.

Sallinen, T. 2012. Someron maataloustoimisto. Julkaisematon lähde.

Scott, K., Taylor, L., Gill, B.P. & Edwards, S.A. Influences of different types of environmental enrichment on the behaviour of finishing pigs in two different housing systems 1. Hanging toy versus rootable substrate. *Applied Animal Behaviour Science* 99,2006, s. 222-229.

Sika-Emakkosikala. -sika.wikispaces.com/Emakkosikala. [Viitattu 2.11.2012.]

Siljander-Rasi, H., Partanen, K. 2006. Sian ruokinta ja hoito. Sikojen syöntikäyttäytyminen. ProAgria Maaseutukeskusten Liiton julkaisuja nro 1024. Siljander-Rasi, H., Nopanen, A., Helin, J. (toim.). Jyväskylä: Gummerus Kirja-paino Oy.

System Lahti Oy 2010. [Viitattu 23.5.2013.]  
<http://www.systemlahti.fi/tuotteet/k%C3%A4rp%C3%A4storjunta/petok%C3%A4rp%C3%A4nen/601/>

Tengvall, H. 1993. Eläinten puolesta. Juva: WSOY.

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 95-99.

van de Weerd, H. A., Docking, C. M., Day, J. E. L., Avery, P. J. & Edwards, S.A. 2003. A systematic approach towards developing environmental enrichment for pigs. – *Applied Animal Behaviour Science* 84: 101-118.

van de Weerd, H.A & Day, J. E. L. 2009. A review of environment enrichment for pigs housed in intensive housing systems. – *Applied Animal Behaviour Science* 116: 1-20.

Vilkka, L. 1996. Eläinten tietoisuus ja oikeudet. Helsinki: Yliopisto paino.

Wahl, L-E., 1972. Sikojen taudit. Forssa: Forssan Kirjapaino.

Welfare Quality (2009). Welfare Quality assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs). Welfare Quality Consortium, Lelystad, Netherlands.

Yliaho, M., Teräväinen, H. (toim.). Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 63–69.

Hei!

Olen Hämeen Ammattikorkeakoulussa Mustialassa opiskeleva, tuleva agrologi AMK. Teen opinnäytetyötäni emakoiden hyvinvoinnista somerolaisilla tiloilla. Sikojen hyvinvointiin vaikuttavat kirjallisuuden (Ala- Risku 2002, 60-62; Kortensniemi 2008, 34-39; Laine 2002, 63-69; Siljander-Rasi ja Partanen 2006, 37-38; Partanen 1999, 47; Tengvall 1993, 120-121) mukaan monet eri tekijät. Tärkeimpinä niistä esiin nousevat virikkeet, sairaudet ja olosuhteet.

Haluaisinkin teidän vastaavan oheisissa lomakkeissa oleviin kysymyksiin, jotta saan käsityksen, miten emakoiden hyvinvointi on järjestetty somerolaisilla emakko- ja yhdistelmätiloilla.

Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja nimettöminä. Missään vaiheessa aineiston käsittelyä ei tule esille kenenkään vastaajan nimeä. Vastaukset jäävät ainoastaan tutkijan, eli minun tietooni. Vastauslomakkeet hävitetään tulosten analysoinnin jälkeen asianmukaisesti. Tulokset kootaan kaikilta emakko- ja yhdistelmätiloilta ja niistä tehdään yhteenveto, jota voidaan verrata yleiseen kirjallisuudessa julkaistuun aineistoon emakoiden hyvinvoinnista. Palautathan lomakkeen oheisessa kuoressa 20.12.2012 mennessä.

Terveisin ja kiittäen

Tarja Vainio

Niittytie 5 D 15

31400 Somero

p. 0407485712

Emakoiden hyvinvointi tavanomaisen tuotannon tiloilla - Emakkosikaloiden hyvinvointiti-  
lan kartoitus somerolaisilla emakko- ja yhdistelmäsikaloilla

KYSELYLOMAKE 1

Liite2

PORSITUSOSASTO

Tilallamme on emakkosikala	<input type="checkbox"/>	yhdistelmäsikala	<input type="checkbox"/>		
	ei lainkaan	hieman	kohtalaisesti	melko	runsaasti
runsaasti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilallamme käytetään kutteria/purua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilallamme käytetään heinää/olkea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilallamme käytetään leikettä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jotain muuta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-jos,	niin				mitä-
Emakoillamme käytetään virikkeinä leluja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-jos,	niin				millaisia
Emakoillamme esiintyy lapavaurioita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emakoillamme esiintyy hännänpurentaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emakoillamme esiintyy jalkavaivoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emakoillamme esiintyy nisävaurioita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emakoiden keskimääräinen kuntoluokitus	1 -2	3	4 -5		
Emakot madotetaan säännöllisesti	kyllä	ei			<input type="checkbox"/>
Sikalassa torjutaan karpäsiä	kyllä	ei			
- jos kyllä, niin miten					

# Emakoiden hyvinvointi tavanomaisen tuotannon tiloilla - Emakkosikaloiden hyvinvointitilan kartoitus somerolaisilla emakko- ja yhdistelmäseikatiloilla

KYSELYLOMAKE 2

Liite 3

## JOUTILASOSASTO

	ei lainkaan	hieman	kohtalaisesti	melko	runsaasti
runsaasti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilallamme käytetään kutteria/purua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilallamme käytetään heinää/olkea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilallamme käytetään leikettä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jotain muuta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-jos, mitä _____					niin
Emakoillamme käytetään virikkeinä leluja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-jos, _____	niin				millaisia
Emakoillamme esiintyy lapavaurioita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emakoillamme esiintyy hännänpurentaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emakoillamme esiintyy jalkavaivoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emakoillamme esiintyy nisävaurioita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Emakoiden keskimääräinen kuntoluokitus      1 -2                      3                      4 -5

Emakot madotetaan säännöllisesti                      kyllä                      ei                      ☐

Emakoilla tapahtuu luomisia keskimäärin /vuosi \_\_\_\_\_

Tiineyden uusimisia tapahtuu keskimäärin/viikko \_\_\_\_\_

Sikalassa torjutaan karpäsiä                      kyllä                      ei

- jos kyllä, niin miten \_\_\_\_\_